MÓDULO C – AULA 9 – ENTENDENDO O DOM / INTRODUÇÃO AO DOM

- DOCUMENT OBJECT MODEL (DOM): CONJUNTO DE OBJETOS DO JAVASCRIPT

- ÁRVORE DOM (ARVORE DOM DO SITE)

- MANIPULANDO ESTRUTURA DOM

INSTALAÇÃO DA EXTENSÃO PRO VISUAL STUDIO

PROGRAMA: LIVE SERVER

PARA UTILIZAR BASTA CLICAR COM O BOTÃO DIREITO EM CIMA DO “ index .html “ E CLICAR EM “ open with live server “.

A ÁRVORE DOM COMEÇA DA RAIZ. E TUDO DO JAVASCRIPT ESTÁ DENTRO DO “ window “

DENTRO DO “window” EU TENHO VÁRIOS OUTROS OBJETOS.

- location

- document

- history

DENTRE OUTROS OBJETOS.

Document => html => head ; body

Body e head SÃO FILHOS (CHILD) de html E document é child de Document

LOGO, QUEM ESTÁ ACIMA DA ÁRVARE DO DOM É CHAMADA DE PAI (parent) E QUEM ESTÁ ABAIXO É CHAMADO DE FILHO (child)

Window => location ; document ; history

Document => html

Html => head ; body

Head => meta ; title

Body => h1 ; p ; p ; div

P => Strong

ISSO FORMA EXATAMENTE O FORMATO DE UMA ÁRVORE.

OS NOMES DENTRO DA ÁRVORE DOM SÃO CHAMADO DE “ elementos “

OS ELEMENTOS PODEM SER SELECIOADOS ATRAVÉS DE 5 MÉTODOS DE ACESSO:

Por marca => getElementsByTagName ( ) = >consigo selecionar a tag pelo nome.

    <script>

        var p1 = window.document.getElementsByTagName('p')[1]

        window.document.write('esta escrito assim: ' + p1.innerText)

    </script>

OBS: A MARCAÇÃO DO NÚMERO ENTRE [ ] COMEÇA COM ZERO, COLOQUEI O NÚMERO 1 PARA QUE O COMANDO PEGASSE O SEGUNDO PARÁGRAFO ESCRITO COM A TAG <p>.

Por id => getElementById( ) => PARA UTILIZAR ESSE ELEMENTO É NECESSÁRIO DEMARCAR A TAG COM UM ID ESPECÍFICO, COMO NO EXEMPLO ABAIXO:

   <div id="msg">Clique em mim</div>

    <script>

        var p1 = window.document.getElementsByTagName('p')[1]

        window.document.write('esta escrito assim: ' + p1.innerText)

        var d = window.document.getElementById("msg")

        d.style.background='green'

        window.document.getElementById('msg')

    </script>

Por nome => getElementsByName( ) => SEGUE A MESMA FILOSOFIA DO getElementsById

 <div name="msg">Clique em mim</div>

       var d = window.document.getElementsByName('msg')[0]

       d.innerText = 'Olá, mundo'

Por classe => getElementByClasseName ( ) => MESMO SITEMA DAS DUAS ANTERIORES.

<div class="msg">Clique em mim</div>

var d = window.document.getElementsByClassName('msg')[0]

       window.document.getElementsByClassName('msg')

       d.innerText = 'Olá, mundo'

Por seletor => querySelector () / quertSelectorAll

PROFESSOR EXPLICA QUE ATUALMENTE ESSA FORMA POR SELETOR É A MAIS RECOMENDADA.

# = represente “ id “

. = representa “ class “

    <div id="msg">Clique em mim</div>

    <script>

       var d = window.document.querySelector('div#msg')

       d.style.background = 'blue'

    </script>

MÓDULO C – AULA 9 – EVENTOS DOM

EVENTO É TUDO QUE POSSA ACONTECER COM QUALQUER ELEMENTO.

O PROFESSOR UTILIZA A TAG <div>

MÉTODOS DENTRO DA DIV

- mouseenter: quando o cursor entra dentro do espaço da div

- mousemove: quando o cursor se move dentro do espaço da div.

- mousedown: quando ocorre um click somado mais um tempo segurando o click

- mouseup: quando ocorre o evento de soltar o click que estava sendo segurado

- click: um clique simples e rápido dentro da div

- mouseout: quando o cursor sai do espaço da div

EXISTE DIVERSOS OUTROS EVENTOS QUE PODEM SER DISPARADOS.

O PROFESSOR INDICA O SITE DO MDN => PÁGINA DE “ EVENT REFERENCE “, LÁ VOCÊ VAI ENCONTRAR DIVERSOS EVENTOS DIFERENTES.

FUNÇÕES OU FUNCIONALIDADES: CONJUNTO DE LINHAS E CÓDIGOS QUE VÃO SER EXECUTADAS SÓ QUANDO O EVENTO ACONTECER.

* BLOCO: O BLOCO DENTRO DO JAVA SCRIPT, QUE É UM CONJUNTO DE LINHAS OU COMANDOS, SÓ É ACIONADO MEDIANTE UM EVENTO ESPECIFICO. O BLOCO VEM DENTRO DE “ { } “ (chaves)
* OS BLOCOS SÃO NECESSÁRIOS QUE VENHAM ANTECIPADAMENTE VINDO COM A TAG “ function “ JUNTO COM UMA “ ação “ E CASO SEJA NECESSÁRIO UM PARÂMETRO.

EX:

    <div id="area" onclick="clicar()">

        interaja...

    </div>

    <script>

        function clicar() {

            var a = window.document.getElementById('area')

            a.innerText = 'Clicou!'

        }

    </script>

NO EXEMPLO É POSSÍVEL VERIFICAR QUE

- dentro da “ div “ foi adicionado o evento “onclick = “clicar ()”

- dentro do script (tag que chama as funções do Javascript), foi colocados dentro da “ function” juntamente com o evento indicado anteriormente “ clicar () “

- então, dentro da “ function “, foi determinado a variável “ a “ que puxa, através do elento “ id = área “, a resposta do evento.

- utilizando o “ a. innerText = “clicou “ foi realizado a substituição pós evento da frase dentro da div.

PARA DESCOBRIR ERROS DENTRO DO SEU CÓDIGO, BASTA IR DENTRO DO SEU GOOGLE CHROME, UTILIZA A INSPEÇÃO DENTRO DO SITE E PROCURA O X VERMELHO DENTRO DA CAIXA DA INSPEÇÃO. CLICANDO NO X AZUL, ELE VAI IDENTIFICAR O ERRO.

É POSSÍVEL UTILIZAR O COMANDO “ a.addEventListener(‘click’, clicar) PARA CHAMAR O EVENTO DENTRO DO JAVASCRIPT

 <script>

        var a = window.document.getElementById ('area')

        a.addEventListener('click', clicar)

        a.addEventListener('mousenter', entrar)

        a.addEventListener('mouseout', sair)

        function clicar() {

            a.innerText = 'Clicou!'

            a.style.background = 'red'

        }

        function entrar() {

            a.innerText = 'Entrou!'

        }

        function sair() {

            a.innerText = 'Saiu!'

            a.style.background = 'green'

        }

HTML

 <h1>Somando Valores</h1>

   <input type="number" name="txtn1" id="txtn1"> +

   <input type="number" name="txtn2" id="txtn2">

   <input type="button" value="Somar" onclick="somar()">

   <div id="res">Resultado</div>

O “ input “ DE “ type: “number” “ COLOCOU ABAS PARA RECEBER OS NÚMEROS PARA FAZER A CONTA DE SOMAR.

O “ div “ É A ONDE IRÁ APARECER O RESULTADO.

CSS

 <style>

        body{

            style: normal 18pt Arial;

        }

        input{

            font: normal 16pt Arial;

            width: 100px

        }

        div#res{

            margin-top: 20px

        }

    </style>

AQUI FOI DEFINIDO OS ESTILOS DO TEXTO, DAS CAIXAS QUE APARECEM PARA COLOCAR OS RESULTADO S ( “ input “), BEM OCMO A DISTANCIA DENTRO DA “ div “ UTILIZANDO A PROPRIEDADE “ margin-top “.

JAVASCRIPT

<script>

    function somar() {

        var tn1 = window.document.getElementById('txtn1')

        var tn2 = window.document.querySelector("input#txtn2")

        var res = window.document.getElementById('res')

        var n1 = Number (tn1.value)

        var n2 = Number (tn2.value)

        var s = n1 + n2

        res.innerHTML = `A soma entre ${n1} e ${n2} é igual a <strong>${s}</strong>`

     }

AQUI FOI DETERMINADO TODA A PARTE DE JAVASCRIPT, ONDE É FEITO A INTEREATIVIDADE E O CÁLCULO PROPOSTO.